



Petunjuk pengambilan contoh padatan



© BSN 1998

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar Isi

	Halaman
Daftar isi	i
1. Ruang lingkup	1 dari 10
2. Acuan	1 dari 10
3.Definisi	1 dari 10



Petunjuk pengambilan contoh padatan
Revisi SNI 10-0428-1989

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, acuan, istilah, cara pengambilan contoh serta cara penanganan dan penyajian contoh padatan.

2 Acuan

SNI 19-0428-1989, Pengambilan contoh padatan.

3 Definisi

Petunjuk pengambilan contoh padatan adalah petunjuk yang harus digunakan untuk pengambilan contoh padatan, dengan tujuan untuk mendapatkan contoh yang mewakili tanding/ lot baik yang berbentuk curah maupun terkemas.

Bentuk curah adalah padatan yang berbentuk serbuk atau butiran.

Bentuk terkemas adalah padatan maupun cairan yang terkemas dalam kemasan kecil. 4 Istilah

Dalam penanganan dan penyajian contoh dikenal istilah-istilah :

4.1 Tanding atau lot adalah jumlah keseluruhan bahan (populasi)

4.2 Contoh primer (primary sample) : contoh yang diambil dari tanding atau lot.

4.3 Contoh campuran (composite sample) : kumpulan dari contoh-contoh yang diambil dari contoh primer.

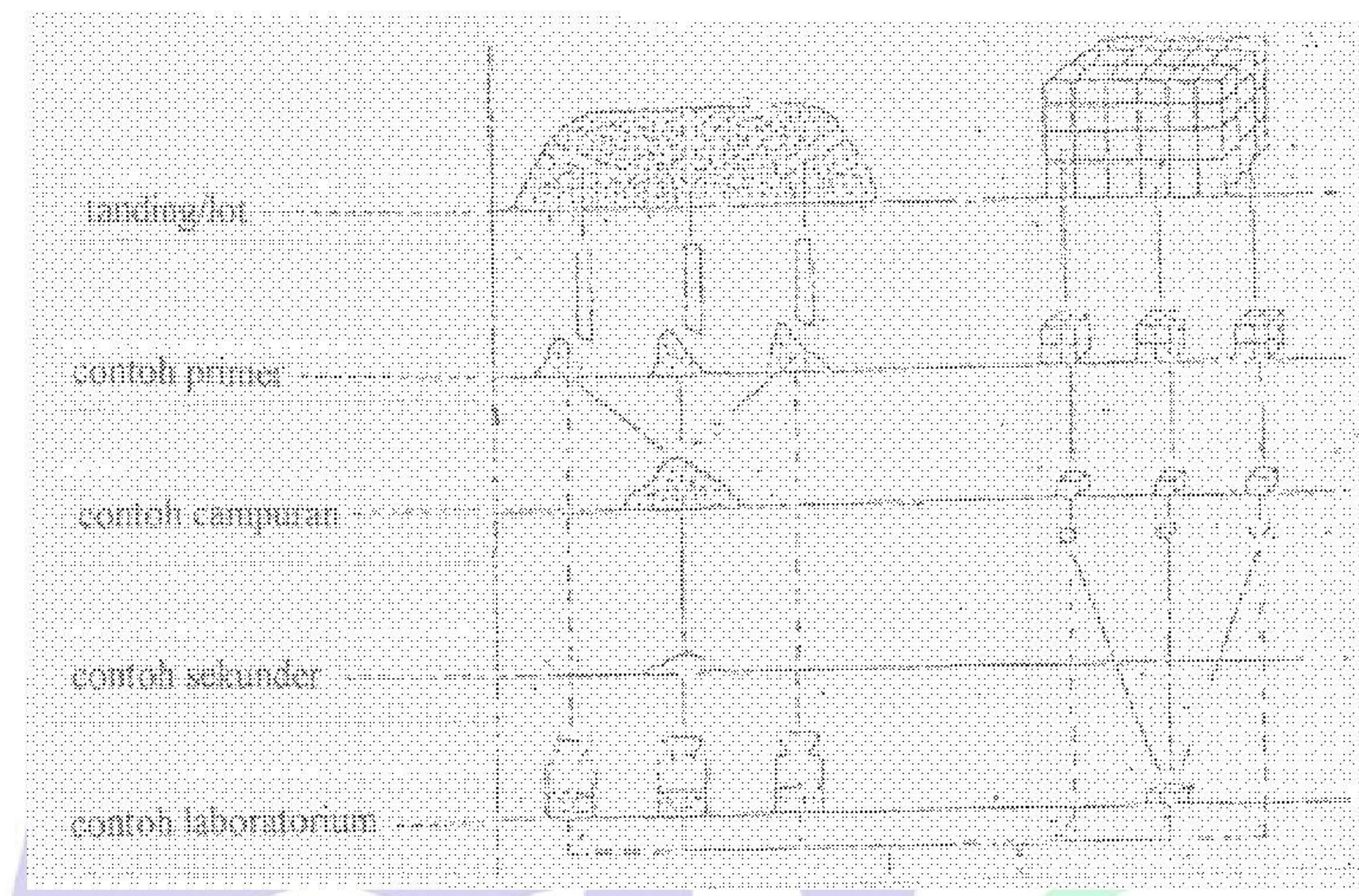
4.4 Contoh sekunder (secondary sample) : contoh yang diambil dari contoh campuran.

4.5 Contoh laboratorium (laboratory sample) : contoh yang dikirim ke laboratorium yang merupakan bagian dari contoh yang mewakili tanding/lot.

4.6 Kemasan karton/peti : wadah yang mengemas beberapa kemasan kecil. 4.7 Kemasan kecil : wadah yang mengemas produk langsung.

4.8 Bentuk curah adalah padatan yang berbentuk serbuk atau butiran.

4.9 Bentuk terkemas adalah padatan maupun cairan yang terkemas dalam kemasan kecil. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1
Bagan proses pengambilan contoh

5 Cara pengambilan contoh 5.1

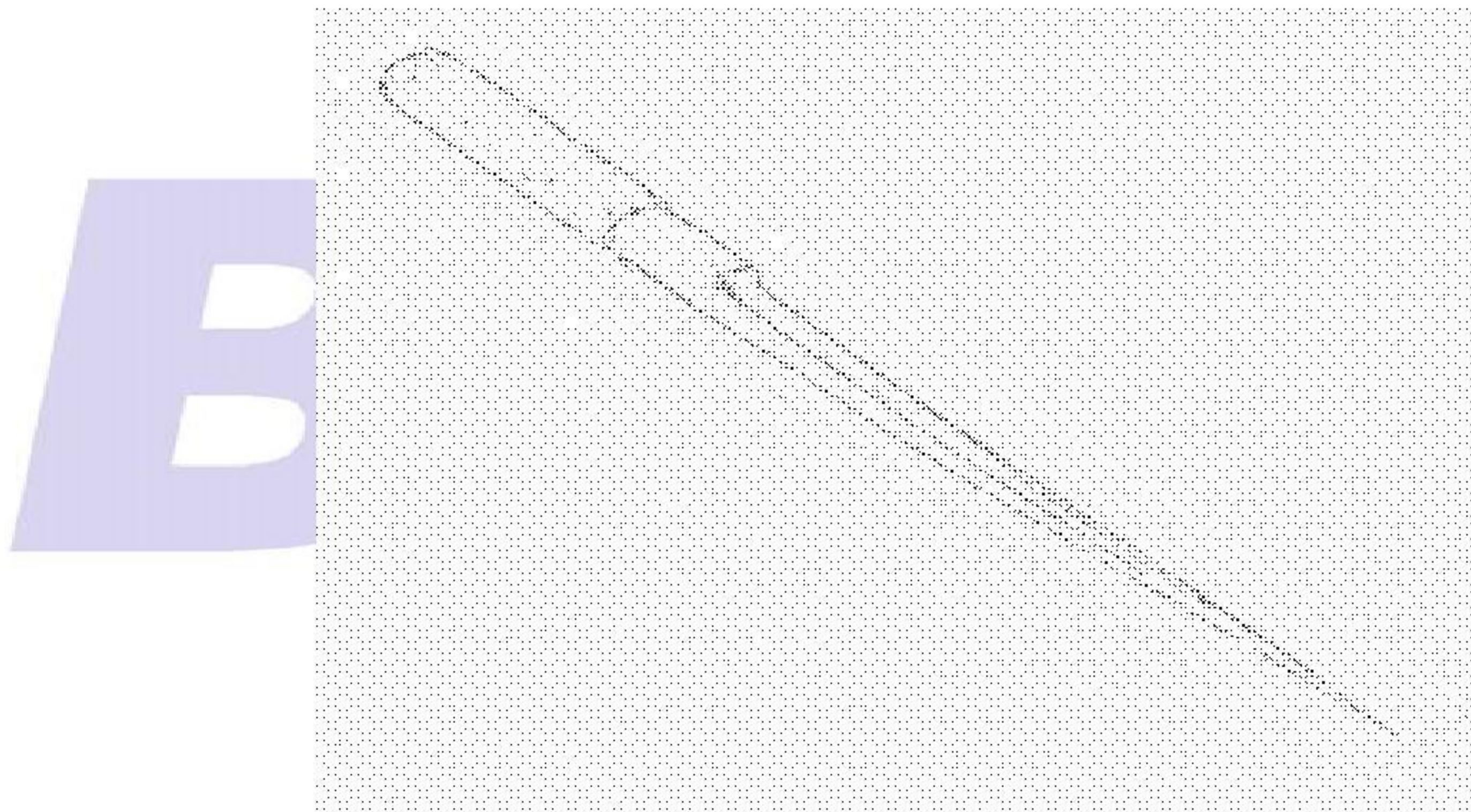
Peralatan

Alat pengambil contoh dapat berbentuk tombak maupun sekup. Alat pengambil contoh harus dibuat dari bahan yang tidak mempengaruhi sifat-sifat kimia dari contoh.

5.1.1 Bentuk tombak

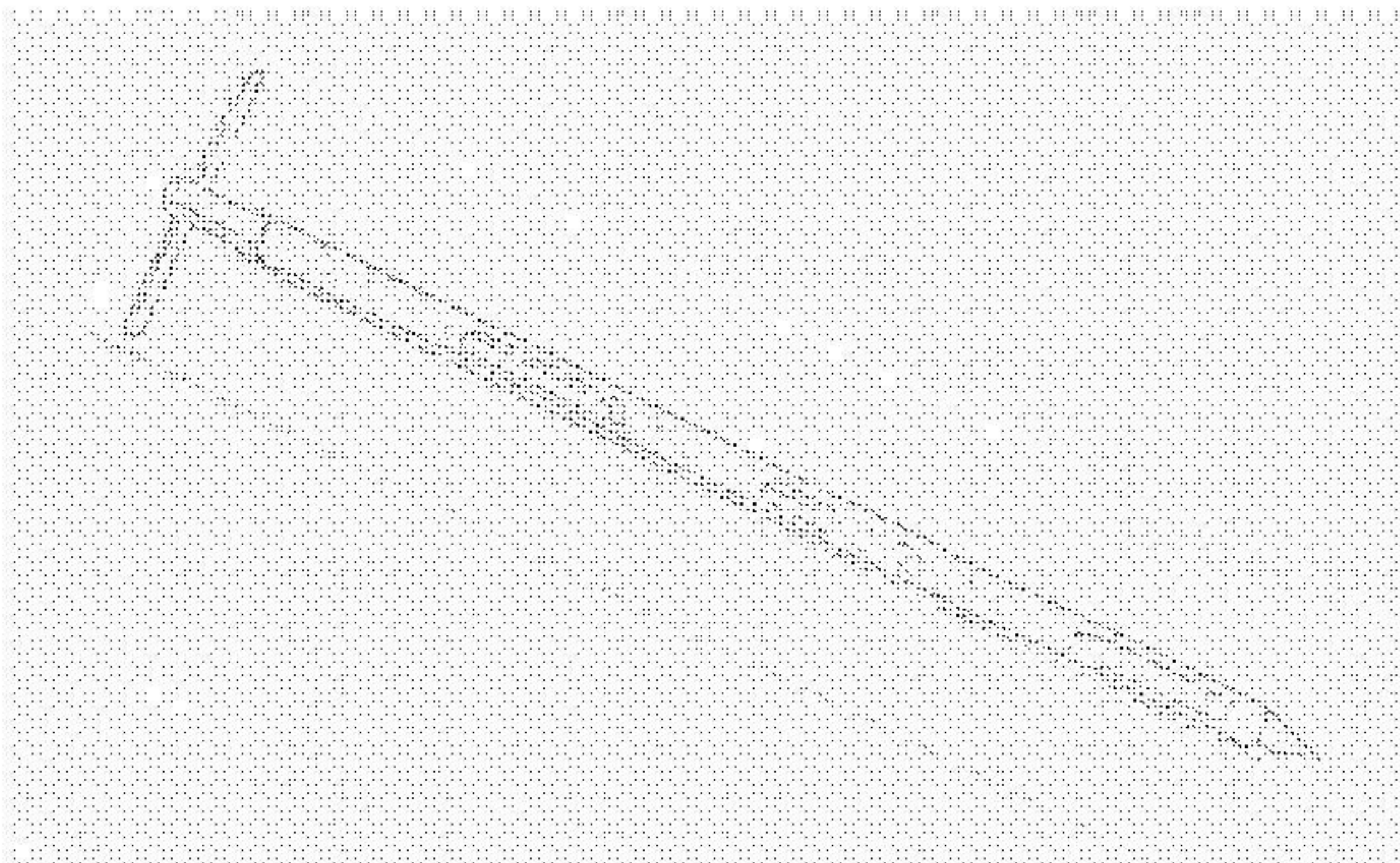
Alat pengambil contoh bentuk tombak dapat berupa tombak tunggal atau tombak ganda.

5.1.1.1 Alat pengambil contoh dengan tombak tunggal, biasanya dibuat dengan ujung runcing dan digunakan untuk mengambil contoh misalnya karung goni atau karung polythylen, contoh yang diambil keluar dari pangkal tombak (gambar 2).



Gambar 2
Alat pengambil contoh bentuk tombak tunggal

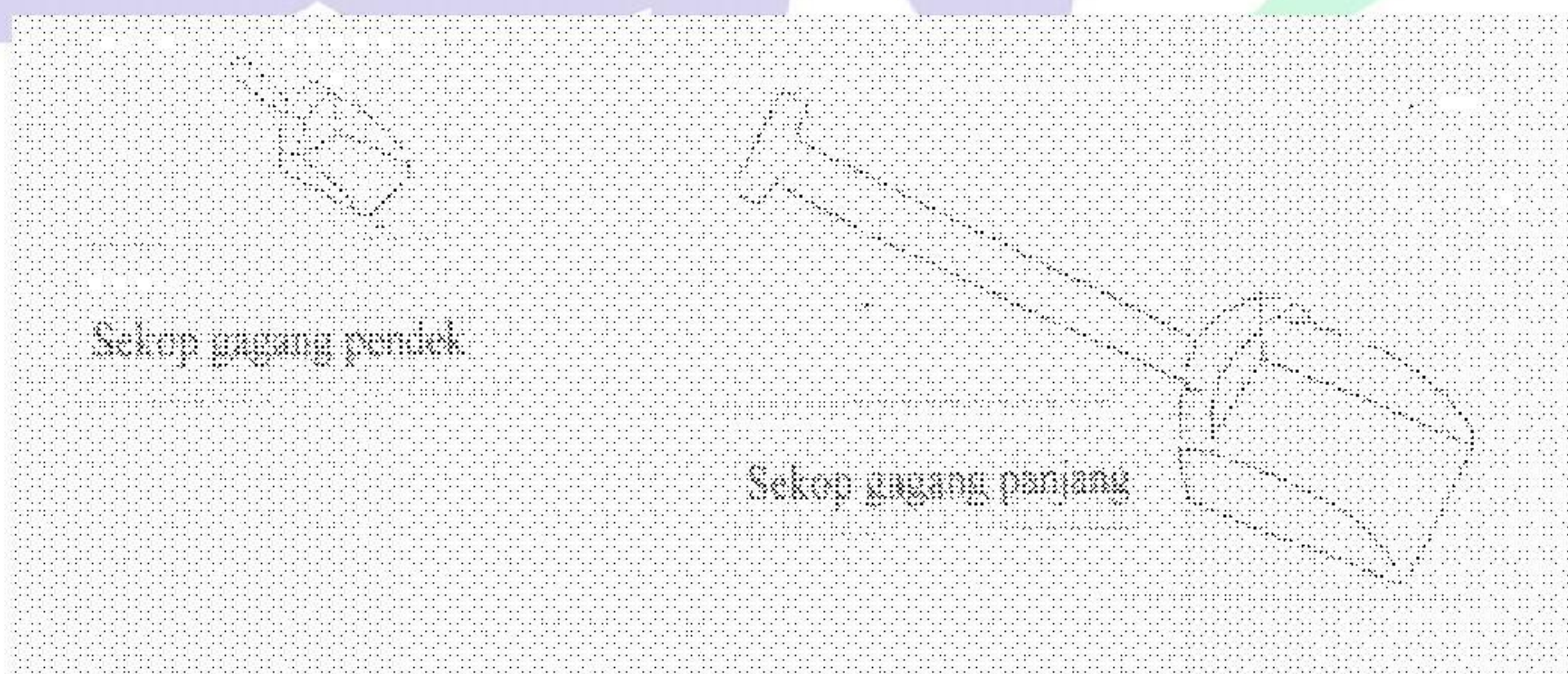
5.1.1.2 Alat pengambil contoh tombak ganda terdiri dari dua lapis logam yang ukuran salah satunya lebih kecil dan dapat masuk di dalam logam yang lain. Tombak dilengkapi dengan beberapa lobang sejumlah 3 atau 4 buah sepanjang tombak. Pada tombak bagian dalam dilengkapi dengan pegangan yang berbentuk Y (gambar 3). Alat ini dipergunakan untuk mengambil contoh berupa bubuk, butiran-butiran kecil dalam karung, dengan jalan menusukkan tombak ke dalam karung dan memutar pipa bagian dalam.



Gambar 3
Alat pengambil contoh bentuk ganda

5.1.2 Alat pengambil contoh bentuk sekop

Beberapa tipe sekop digunakan untuk mengambil contoh dalam bentuk curah. Jenis sekop dapat berupa sekop bergagang panjang dan bergagang pendek (gambar 4).



Gambar 4
Alat pengambil contoh bentuk sekop

5.1.3 Alat-alat pengambil contoh otomatis

Alat-alat pengambil contoh otomatis, diantaranya pasak vakum yang menggunakan prinsip penyedotan pembersih vakum, yang dapat dipergunakan untuk mengambil contoh-contoh dalam bentuk curah.

5.2 Cara kerja

Pengambilan contoh dilaksanakan dengan alat yang bersih dan kering, dilaksanakan di tempat yang terlindung dari hal-hal yang dapat mempengaruhi contoh.

5.2.1 Pengambilan contoh dari tanding/lot berbentuk curah

5.2.1.1 Dalam alat pengangkut atau lini produksi

Contoh diambil pada waktu bahan atau produk yang sedang bergerak melalui saluran yang mengangkut bahan atau produk dari ruang produksi ke gudang atau sebaliknya, atau dari alat transportasi ke gudang atau sebaliknya. Contoh diambil beberapa kali yang masing-masing bobotnya kira-kira sama pada periode waktu yang sama.

5.2.1.2 Dalam tumpukan gudang

Contoh diambil berdasarkan jumlah lot/tanding sesuai dengan jenis uji yang akan dilakukan. Contoh diambil di beberapa tempat dari seluruh lapisan secara acak dengan masing-masing bobotnya kira-kira sama.

5.2.2 Pengambilan contoh dari tanding/lot berbentuk terkemas

5.2.2.1 Dalam alat pengangkut atau lini produksi

Contoh diambil pada waktu bahan atau produk yang sedang bergerak melalui saluran yang mengangkut bahan atau produk dari ruang produksi ke gudang atau sebaliknya, atau dari alat transportasi ke gudang atau sebaliknya. Contoh diambil di beberapa kemasan pada periode waktu yang sama.

5.2.2.2 Dalam tumpukan atau gudang

a) Dalam karung atau kemasan karton/peti

Contoh-contoh primer dari beberapa karung/karton/peti, tergantung kepada banyaknya karung/goni/peti. Apabilajumlah tanding lebih dari 1000 kemasan harus dibuat tanding/lot dengan jumlah yang sama, kemudian diambil dari akar dua jumlah karung/peti dengan maksimum 30 karung/peti yang diambil secara acak dengan menggunakan tabel 1.

Apabilajumlah tanding kurang dari 100, pengambilan contoh menggunakan tabel 2.

b) Dalam kemasan kecil

Pengambilan contoh yang dikemas dalam kemasan kecil, jumlah contoh yang diambil menggunakan tabel 3 dan 4. 6

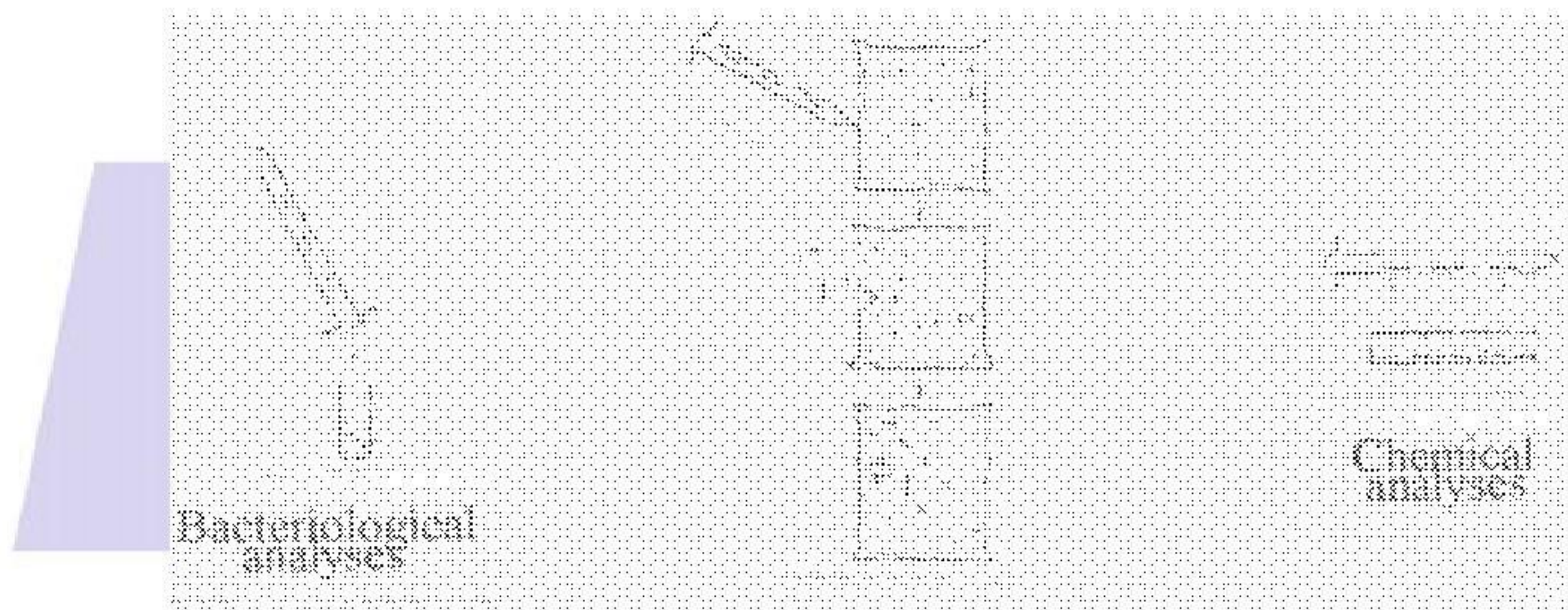
Penanganan dan penyajian contoh 6.1 Contoh

tidak dalam kemasan

Contoh yang berupa butir atau serbuk yang telah terkumpul sebagai contoh primer dikerjakan sebagai berikut :

6.1.1 Contoh untuk keperluan mikrobiologi

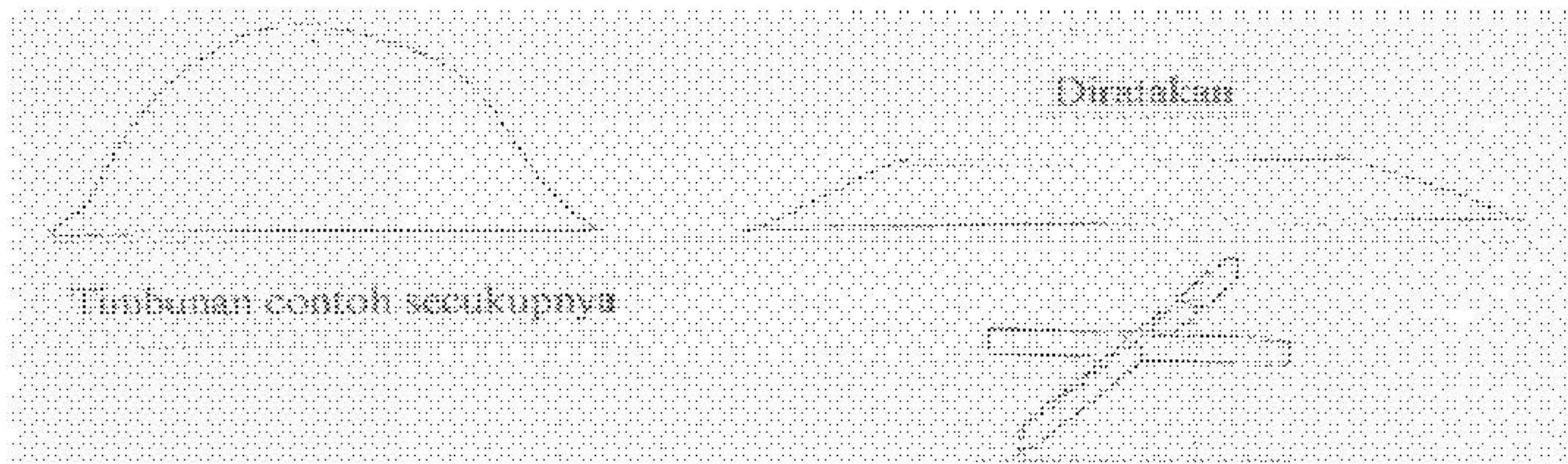
Pengambilan contoh dilakukan dengan menggunakan alat jenis tombak yang steril dan contoh segera dimasukkan ke dalam wadah secara aseptik seperti terlihat pada gambar 5.



Gambar 5
Cara pengambilan contoh untuk uji mikrobiologi

6.1.2 Contoh untuk keperluan pengujian kimia

Timbunan contoh diratakan dan dibagi empat dengan "kayu pembagi", dicampur dan diaduk hingga rata. Timbunan baru diratakan lagi dan dibagi lagi menjadi empat bagian seperti pertama kali, diambil lagi dari dua sudut yang berlawanan, demikian seterusnya hingga diperoleh bobot contoh yang diperlukan untuk diperiksa di laboratorium.



Gambar 6
Pembagian dengan kayu segi empat

6.1.2.2 Contoh tersebut dimasukkan ke dalam wadah yang bersih dan kering, yang tidak akan menyebabkan perubahan kepada contoh, lalu ditutup dengan rapi dan disegel.

6.1.2.3 Contoh dikemas sedemikian rupa sehingga terlindung selama pengangkutan serta diberi label yang mencantumkan tanggal pengambilan contoh dan keterangan lain sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

6.2 Contoh dalam kemasan

6.2.1 Masing-masing kemasan kecil yang diambil sebagai contoh laboratorium disatukan sehingga diperoleh dua karton/peti sesuai dengan bentuk kemasan aslinya.

6.2.2 Contoh laboratorium dikemas sedemikian rupa sehingga terlindung selama dalam pengangkutan dan penyimpanan serta diberi label seperti tersebut di atas.

6.3 Catatan

- a) Untuk pengambilan contoh yang mempunyai peraturan khusus (pestisida dan lainlain) harus mengikuti ketentuan-ketentuan yang berlaku.
- b) Pengambilan contoh harus dilakukan oleh badan hukum yang berwenang.

Tabel 1
Daftar nomor acak

Line	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	28594	36244	32673	25475	84953	61792	50243	63423
2	40909	58485	70636	93930	34880	73099	06825	80297
3	46582	73570	33604	61795	86177	16736	60460	70345
4	29242	89792	88694	60285	07190	07795	27011	89941
5	68104	81339	97090	20601	78940	20223	22803	96070
6	17156	02182	82094	19880	93747	80910	78260	29136
7	50711	94789	07171	02103	99097	98775	37997	18325
8	39449	52409	75095	77720	30729	03205	09313	43545
9	79622	82729	76916	72657	58992	32756	01194	34890
10	01020	55151	36132	51971	32155	60935	64867	35424
11	03327	89989	24260	08613	66798	28339	62860	57375
12	76829	11229	19706	30094	69430	92399	93749	22081
13	89708	30641	21267	56901	99182	72442	21445	17276
14	89836	55817	56747	75195	06813	80343	47463	47403
15	29903	61370	66081	54076	67442	52964	23323	02718
16	71345	03422	01015	58025	19703	77313	04555	83425
17	61494	92263	14647	08473	34124	10740	40039	05620
18	80376	09909	30470	40200	46558	61742	11543	92121
19	49144	54373	05505	90074	24783	86299	80960	15155
20	12191	88527	58852	51175	11534	87215	04876	85584
21	62936	59120	73957	35969	21598	47287	39394	08778
22	31588	96798	43668	12011	01714	77255	36079	24690
23	20787	96018	84726	17512	39450	43618	30629	24350
24	45603	00745	84635	43079	52724	14262	05750	89373
25	31606	64782	34027	56734	09365	20009	93999	73384
26	10152	33074	76718	99556	10026	00013	78411	95107
27	37016	61633	67301	50949	91296	74963	73631	57897
28	66725	97865	25409	37498	00816	99262	14471	10232
29	07380	74438	82120	17890	40963	55757	13492	68294
30	71621	57683	58256	47702	74724	89419	03025	63519
31	03466	13263	23917	20417	11315	52305	33072	07723
32	12692	32931	97387	32822	57775	91674	76549	37635
33	52192	30941	44998	17833	94563	23062	95725	38463
34	56691	72529	66063	73570	86860	68125	40436	31303

Tabel 1 (lanjutan)

35	74952	43042	58869	15677	18573	43520	97521	83248
36	18752	43693	32867	53017	22661	39610	63796	02622
37	61691	04914	43111	28325	82319	65989	96018	98498
38	49197	63948	78947	60207	70667	38343	60607	15328
39	19436	87291	71548	74589	76901	93496	95714	92518
40	39143	61803	14606	13543	09621	63301	69817	52140
41	82244	67549	76491	09761	71494	91307	64222	66592
42	55847	56159	42878	23708	97999	40131	52060	90390
43	91095	99770	07826	26991	37984	56966	68623	83454
44	11791	69169	25521	44097	07911	88976	30122	67542
45	69902	03995	27821	11758	64998	61902	32121	23165
46	21890	28392	25956	92161	23992	33958	10479	19796
47	79350	46992	29165	99906	62339	33958	91717	15796
48	29613	22085	42981	89675	20251	39614	65786	30689
49	82719	23443	42734	25518	32827	35325	93268	32911
50	36912	12092	52075	83926	42785	71500	69216	01390

Tabel 2
Jumlah contoh yang harus diambil

Jumlah contoh per lot Karung/peti	Jumlah contoh yang diambil Karung/peti
s/d 10	semua contoh
11 - 25	5
26 - 50	7
51 - 100	10
> 100	akar pangkat dua dari jumlah contoh

Tabel 3
Jumlah kemasan kecil yang harus diambil dari jumlah yang ada

Jumlah kemasan kecil	Jumlah kemasan kecil untuk contoh
10.000	200
20.000	250
40.000	300
60.000	350
> 100.000	400

Tabel 4
Jumlah kemasan kecil yang diambil untuk setiap karton

Jumlah kemasan kecil dalam karton	Maksimum jumlah kemasan kecil yang diambil dari masing-masing karton
> 24	15
12 - 24	10
< 12	semua kemasan kecil dalam karton

Penentuan jumlah karton yang dibuka dengan x/y x adalah angka dari tabel 3 y adalah angka dari tabel 4

Pemilihan karton yang harus dibuka dilakukan secara acak dengan menggunakan tabel 1.

SNI 19-0428-1998





BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id